

(E)

MENU

SEARCH

INDEX

DETAIL

JAPANESE

LEGAL
STATUS

1 / 1

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-113362

(43)Date of publication of application : 06.05.1998

(51)Int.Cl.

A61F 13/54

A61F 5/44

(21)Application number : 08-272646

(71)Applicant : OJI PAPER CO LTD

(22)Date of filing : 15.10.1996

(72)Inventor : OGISO KOJI

IIJIMA SHIGEMI

NAKAZAWA SACHIKO

(54) DISPOSABLE DIAPER

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To heighten a weir of a three-dimensional gather, and increase capacity of a pocket formed of the three-dimensional gather by arranging the three-dimensional gather by having a standing-up line outside of plural leg surrounding elastic bodies of a side flap, and making the three-dimensional gather easily stand up by elastic shrinkage force of the leg surrounding elastic bodies.

SOLUTION: A side sheet 5 is arranged along a surface of a top sheet 2 to cover an absorbing body 4 from the side edge of a back sheet 3 extending to the outside from both side edges of the absorbing body 4 in a disposable diaper, and a part positioned on the top sheet 2 of this side sheet 5 is adhered to the top sheet 2 along the lengthwise directional total length of the diaper in both side edge parts of the top sheet 2. In a part positioned on the absorbing body 4, an elastic body 8 is bent so as to wrap in its side edge part, and lengthwise directional both end parts are adhered on the absorbing body 4 through an adhesive part. Therefore, an upward standing-up three-dimensional gather 11 using an adhesive part in both side edge parts of the top sheet 2 as a standing-up line 9 is formed.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-113362

(43) 公開日 平成10年(1998) 5月6日

(51) Int.Cl.⁶

識別記号

F I

A 6 1 F 13/54

A 4 1 B 13/02

F

5/44

A 6 1 F 5/44

H

審査請求 未請求 請求項の数1 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平8-272646

(22) 出願日 平成8年(1996)10月15日

(71) 出願人 000122298

王子製紙株式会社

東京都中央区銀座4丁目7番5号

(72) 発明者 小木曾 宏治

東京都江東区東雲1丁目10番6号 王子製

紙株式会社東雲研究センター内

(72) 発明者 飯島 茂美

東京都江東区東雲1丁目10番6号 王子製

紙株式会社東雲研究センター内

(72) 発明者 中澤 幸子

東京都江東区東雲1丁目10番6号 王子製

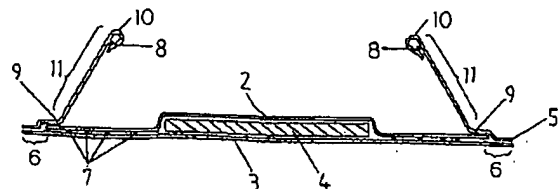
紙株式会社東雲研究センター内

(54) 【発明の名称】 使いすておむつ

(57) 【要約】

【課題】 脚周り弾性体の弾性収縮力で立体ギャザーを簡便に立ち上がりやすくすることで、立体ギャザーの堰を高くして、立体ギャザーが形成するポケット構造の容量を大きくして、漏れを防止するとともに、好適に使用される吸収性物品を提供する。

【解決手段】 液体透過性のトップシートと、液体不透過性のバックシートと、前記両シート間に配置された吸収体と、前記吸収体の横方向両側縁から外側へ延出した複数本の脚周り弾性体を有するサイドフラップと、サイドフラップ上の吸収体側縁に沿って長手方向に配置されている立体ギャザーとを有する使いすておむつにおいて、前記立体ギャザーは、前記サイドフラップの複数本の脚周り弾性体の外に起立線を有して配置されていることにより実質的に股下部分の立体ギャザーの堰を高くしたことを特徴とする使いすておむつ。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 液体透過性のトップシートと、液体不透過性のバックシートと、前記両シート間に配置された吸収体と、前記吸収体の横方向両側縁から外側へ延出した複数本の脚周り弾性体を有するサイドフラップと、サイドフラップ上の吸収体側縁に沿って長手方向に配置されている立体ギャザーとを有する使いすておむつにおいて、前記立体ギャザーは、前記サイドフラップの複数本の脚周り弾性体の外に起立線を有して配置されていることを特徴とする使いすておむつ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、使いすておむつに関し、更に詳しくは脚周り弾性体の弾性収縮力で立体ギャザーを簡便に立ち上がりやすくすることで、立体ギャザーの堰を高くして、立体ギャザーが形成するポケット構造の容量を大きくして、漏れを防止するとともに、好適に使用される使いすておむつに関する。

【0002】

【従来の技術】公知の吸収性物品の一つである使いすておむつは、液体透過性のトップシートと液体不透過性のバックシートの間に、綿状パルプ、高吸水性ポリマー（以下SAPという）、親水性シート等からなる吸収体を配置した構成になっており、尿はトップシートを通過して吸収体に吸収される。近年、紙おむつは使い易さと物流コストの削減の観点から段々と薄型化、コンパクト化が進み、その結果として吸収体に用いられている体積の大きい綿状パルプの使用割合を減らし、体積が小さく吸収容量の大きいSAPの割合を増やす傾向にある。しかしながら、SAPは尿や体液を吸収する速度が遅いため、SAPの割合の高い薄型吸収体から構成される使いすておむつは、トップシートから尿や体液を吸収する速度（以下、吸収速度という）が遅くなり、そのため紙おむつから尿や体液が漏れ出すという問題が生じている。

【0003】これらの点を解決するために、吸収体の外側にフラップを配置することが提案されてきた。すなわち、特公平6-93901号公報に記載のように、液体透過性のトップシートと液体不透過性のバックシートとの間に吸収性コアの対向側延から外側へ延出し弾性部材が取り付けられたガasketカフと、それぞれ弾性部材の内側におけるガasketカフの上面から分岐しその自由縁に取り付けられた弾性部材の収縮力でその分岐縁から立ち上がり性を有するバリアカフとを備え、吸収体上のトップシートとの間にポケット部を形成し、漏れ防止を計ったおむつが知られている。

【0004】また、特開平4-297256号公報に記載のように、液体透過性のトップシートと液体不透過性のバックシートとの間に吸収性コアの対向側延から外側へ延出し弾性部材が取り付けられた第1液バリアフラッ

ップと、その上面から分岐し弾性収縮性を有する第2バリアフラップとを備え、第2液バリアフラップの分岐縁に沿って一条の第1弾性部材が取り付けられ、更に分岐縁よりも内側に、第1弾性部材と離間して少なくとも一条の第2弾性部材が取り付けられたおむつが知られている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】上記の特公平6-93901号公報に記載のおむつは、フラップが単純に吸収体内側に倒されただけで、装着時にフラップが吸収体側に起立せずに倒れているために、尿や軟便に対しての防漏壁の役割が果たせない場合がある。また、運良く起立していても、内側方向に倒れ気味に起立しているため、ポケット部の容量が少なくなり、多量の尿が排泄された時、一時的に尿を確保することができず、おむつの外側に漏らしてしまうこととなる。また、容量を大きくするために、フラップ幅を広くすると、フラップが吸収体を覆う面積が大きくなり、吸収領域が極端に狭くなるという問題点があった。

【0006】また、上記の立体ギャザーの起立線の下に弾性部材を配置させた特開平4-297256号公報に記載のおむつは、横方向の漏れに重要な股下部分の立体ギャザーのみならず、全体の堰の高さを一定にした立体ギャザーとするために、製造工程上、伸縮弾性体を2度に分けておむつ本体に取り付けるため、作業工程が多くなり、さらに、1本の弾性部材上に立体ギャザーの起立線を配置させるため、生産効率が低く、製造コストが高くなるという問題もあった。

【0007】かかる現状に鑑み、液体透過性のトップシートと、液体不透過性のバックシートと、前記両シート間に配置された吸収体と、前記吸収体の横方向両側縁から外側へ延出した複数本の脚周り弾性体を有するサイドフラップと、サイドフラップ上の吸収体側縁に沿って長手方向に配置されている立体ギャザーとを有する使いすておむつにおいて、前記立体ギャザーは、サイドフラップの複数本の脚周り弾性体の外に起立線を有しており、前記立体ギャザーの起立線の内側に脚周り弾性体が配置されることで、簡便に、かつ実質的に股下部の堰を高くして、股下部のみならず使いすておむつ全体の立体ギャザーを立ちやすくすることが可能であるとの結論に至った。

【0008】また、作業工程も簡便となり、生産効率が高く、製造コストが低く、立体ギャザーが立ち上がりやすくなり、漏れに対して有効であるとの結論に至った。さらに、立体ギャザーの堰を単層、多層と自由に選択し、自由縁に弾性体を設けて、弾性体の位置及び本数を選択することで、着用者の脚周りに対する追従性の高い立体ギャザーを形成することができることを見い出した。

【0009】本発明の目的は、脚周り弾性体の弾性収縮

力で立体ギャザーを簡便に立ち上がりやすくすることで、立体ギャザーの堰を高くして、立体ギャザーの形成するポケット構造の容量を大きくして、漏れを防止するとともに、好適に使用される使いすておむつを提供することである。

【0010】

【課題を解決するための手段】本発明は、液体透過性のトップシートと、液体不透過性のバックシートと、前記両シート間に配置された吸収体と、前記吸収体の横方向両側縁から外側へ延出した複数本の脚周り弾性体を有するサイドフラップと、サイドフラップ上の吸収体側縁に沿って長手方向に配置されている立体ギャザーとを有する使いすておむつにおいて、前記立体ギャザーは、前記サイドフラップの複数本の脚周り弾性体の外に起立線を有して配置されている使いすておむつに存する。

【0011】前記構成を有する本発明に係る、サイドフラップ上の隣接する脚周り弾性体の外に起立線を設けた立体ギャザーを有する使いすておむつは、従来の脚周り弾性体の内側のサイドフラップ上に起立線を設けた立体ギャザーを有する使いすておむつに比べて、脚周り弾性体の収縮力により立体ギャザーが起立し易くなり、着用者の肌へのフィット性が良好となり、漏れ防止効果が向上するものである。

【0012】

【発明の実施の形態】本発明において使用される液体透過性のトップシートは、親水性あるいは疎水性の不織布、織布、多孔性プラスチックフィルム等であり、その構成繊維は、ポリプロピレン、ポリエチレン、ポリエステル、ナイロンまたは、ポリエステル、ポリプロピレン、ポリエチレン、ナイロン等の2成分以上からなる複合繊維等でも良く、特に、ポリエステル/ポリエステル、ポリエステル/ポリエチレン、ポリプロピレン/ポリエチレンの複合繊維が強度の面から好ましいが、特に制限をうけるものではない。

【0013】トップシートは、単一のシートで構成される必要はなく、吸収体上面と側部フラップでシートを替えるなど複数枚のシートで構成しても良い。また、複数枚のシートでトップシートを構成する際、各シートは別の素材を使っても良いが、同一の素材でも良い。

【0014】本発明において使用される液不透過性バックシートは、ポリエチレン等の液不透過性フィルム、液不透過性のフィルムに不織布、織布等を貼り合わせている素材、また、防漏性のある不織布、織布等からなり、特に制限はなく、吸収体中の水分がおむつ外側にしみ出さないものであれば良い。また、布状外観を与えるために模様状にエンボス処理されたり、さらに艶消し仕上げされていても構わない。また、フィルムを使用する場合は、不透過性でありながら、水蒸気だけを透過させる公知の通気性フィルムを使用しても構わず、ムレを防止することからさらに好ましい。

【0015】本発明において使用される吸収体は、綿状パルプ、SAP、親水性シート等からなり、特に制限を受けるものではない。本発明において使用される吸収体は、従来の使いすておむつその他の吸収性物品の通常使用される公知の吸収性材料から作られている。すなわち、綿状パルプ、レーヨン等の吸収性繊維からなる単層もしくは多層のマットから形成され、さらに親水性シートによりくるまれており、そして、SAPが各マット中に均一に混合もしくは各マット間に層状に配設されている。また、SAPを均一混合された吸収体は、綿状パルプに対して3~60重量%の熱融着性物質を混合した後、熱圧着してもよいし、もしくは、SAPのみが親水性シートによりくるまれているものであっても良い。

【0016】綿状パルプとしては、化学パルプシート、古紙パルプシート、機械パルプシートを粉碎機で解繊することにより得られる繊維長5mm以下のものである。パルプ原料としては、針葉樹に限らず、広葉樹、竹、わら、バガスおよびケナフも適用される。このパルプの使用量は、目的とする吸収体により、例えば、単独で用いるか、複数積層して用いるか、他の吸収材を併用するかなどにより異なるが、一般的には、50~400g/m²にされる。

【0017】SAPとしては、デンプン系、セルロース系、合成ポリマー系が挙げられる。すなわち、デンプン-アクリル酸(塩)グラフト共重合体、デンプン-アクリル酸エチルグラフト共重合体のケン化物、デンプン-メタクル酸メチルグラフト共重合体のケン化物、デンプン-アクリロニトリルグラフト共重合体のケン化物、デンプン-アクリルアミドグラフト共重合体のケン化物、デンプン-アクリロニトリル-2-アクリルアミド-2-メチルプロパンスルホン酸グラフト共重合体のケン化物、アクリル酸(塩)重合体、アクリル酸で架橋されたポリエチレンオキシド、ナトリウムカルボキシメチルセルロースの架橋物、ポリビニールアルコール-無水マレイン酸反応物の架橋物などである。

【0018】自重の20倍以上の尿、体液及び水を吸収するもので、ポリアクリル酸ナトリウム系のものが吸収性能の点から最も適当である。SAPの分布量は、乾燥した綿状パルプ100重量部に対して10~500重量部、好ましくは15~300重量部であり、かかる量のSAPが綿状パルプに実質的に均一に分布している。SAPが吸収し膨潤したとき、その粒子は相互の干渉が最小にとどめられ、連続的に接触して透過障壁を形成することが少なく、尿や体液を3次元方向に透過、吸収する。

【0019】親水性シートは、例えば、ティッシュ、吸収紙、親水性不織布等、親水性のシートであれば良い。吸収体の圧縮方法として、周面が平滑なロールなどにより、吸収体の密度がその全体にわたり実質的に均等になるように連続する面状であってもよいし、周面が凹凸状

であるロールなどにより、吸収体の密度が部分的に異なり、尿や体液を縦方向及び斜め方向に導く模様配列のエンボスであってもよい。エンボスの場合、圧縮部、非圧縮部は、連続、非連続のいずれであってもよい。吸収体の形状は、矩形、砂時計型、T字型と自由に選択でき、従来の使いすておむつその他の吸収性物品の通常使用される公知の形状のいずれでも良く、特に限定するものではない。

【0020】また、吸収体上の少なくとも一部に拡散層を設けても良い。拡散層を設けることで、装着者の姿勢等により表面シート下の空間が十分に設けられない場合でも、尿、体液等の吸収速度を低下させることなく、尿、体液等の漏れを防ぐことが可能となる。拡散層は、親水性液透過性の不織布、織布、多孔性プラスチック、綿状パルプ等であり、その構成成分はポリプロピレン、ポリエチレン、ポリエステル、レーヨン、パルプまたはこれらの複合繊維等でも良く、特に制限を受けるものではない。拡散層は、表面シートと吸収体の間に配設され、接着剤等で吸収体に接着固定される。

【0021】本発明において使用される立体ギャザーは、シートにより形成される。立体ギャザー形成用のシートは、吸収体上面のトップシート、サイドフラップ上面のサイドシートやバックシートで形成しても良い。さらに、立体ギャザー形成用のシートは、単一のシートで構成される必要はなく、これら各シートの貼り合わせでも良い。また、複数のシートの貼合せの際は、立体ギャザー内に空間を形成しても良い。立体ギャザー形成用のシートの素材は、親水性あるいは疎水性の不織布、織布、多孔性プラスチックフィルム等もしくは、液不透過性のフィルムや、これらの貼り合わせであり、織布及び不織布の構成繊維は、ポリプロピレン、ポリエチレン、ポリエステル、ナイロンまたは、ポリエステル、ポリプロピレン、ポリエチレン、ナイロン等の2成分以上からなる複合繊維等でも良く、特に、ポリエステル/ポリエステル、ポリエステル/ポリエチレン、ポリプロピレン/ポリエチレンの複合繊維が強度の面から好ましいが、特に制限をうけるものではない。立体ギャザーの形成に使用されるシートは、防漏性であることが好しく、例えば、撥水性不織布、極細繊維で形成された不織布、フィルムとの貼り合わせ不織布等が好ましい。フラップシートを液透過性シート構成すると、通気性を有するのでおむつ着用中に蒸れることなく、着用者に不快感を与えることはない。またフラップシートを液不透過性シートで構成すると漏れに対して有効となる。

【0022】さらに、使用目的に応じて立体ギャザー形成用のシートに弾性体を設置してよい。弾性体を設置すると、着用者のフィット性も高くなり、着用者の動きへの追従性も高まる。

【0023】立体ギャザーの自由縁に配置される弾性体は、エラストマーフィルム、ポリウレタンフィルム、エ

ラストマーフォーム、ポリウレタンフォーム、天然糸ゴム、ウレタン糸ゴム、平ゴム、熱収縮性フィルム等が使用されているが、伸縮性のある素材であれば特に限定されない。また、これらの弾性体はそれぞれ伸張状態で立体ギャザー部分に配置され、ホットメルト接着剤により接着固定されている。接着固定方法としては、ホットメルト接着剤による方法、ヒートシール溶着法、超音波溶着法等の単独又は、これらの組み合わせによる方法があるが、尿等で濡れても剥がれないような方法であれば良い。

【0024】立体ギャザーの弾性体は、立体ギャザーの自由縁の側部に一本配設されているが、自由縁の側部もしくはその近縁に配設されておれば良く、弾性体は、各立体ギャザーに1本のみを配設しても良いが、複数本配設しても良く、特に制限されるものではない。

【0025】立体ギャザーの高さは、股下部において、10mm以上100mm以下であり、好ましくは20mm以上60mm以下である。一方、背側部および腹側部においての立体ギャザー11の堰の高さは、0mm以上80mm以下であり、好ましくは、0mm以上50mm以下である。

【0026】立体ギャザーの自由縁の長手方向両端部には弾性体は配置されていない方が好ましい。また、自由縁の長手方向両端部は、腹部及び背部が直接あたる部分であるため、立体ギャザーは起立していない方が好しく、腹部及び背部領域で立体ギャザーが起立すると、装着感が極端に劣ることとなる。さらに、自由縁を形成しているフラップシートの側縁部の折り返し幅は、中に設置する弾性体を包むことができる幅であれば良く、また立体ギャザー全体が2重のシートで形成されていても良い。立体ギャザー全体が2重のシートで形成されていれば、防漏性が向上し、漏れに対してさらに効果的である。

【0027】また、立体ギャザーの股下領域にあたる長手方向中央域は、自由縁に取り付けられた弾性体の収縮力によって、立体ギャザーは基端部から吸収体の両縁部分とともに上方に起立するため、単純に立体ギャザーを内側に倒すよりも、容量の大きいポケット構造を形成することができ、漏れ防止に絶大な効果を上げることができ。さらに、漏れ防止効果を上げるために、立体ギャザーは、吸収体側縁部に沿って長手方向全面に互って一対配設されているが、必ずしも一対である必要はなく、複数組配設することもできる。

【0028】本発明において使用されるサイドフラップは、吸収体の両側縁から外側へ延出したバックシートと、この上に積層されたサイドシートとから形成されており、さらに、サイドフラップの脚周り開口部にはバックシートとサイドシートの間に脚周り弾性部材が伸長状態で配設されている。このとき脚周り弾性体は、おむつの少なくとも股下部分に配設するが、フィット性の向

上、漏れ防止等着用者が快適に着用するには、脚周りに全周にギャザーが存在しても良い。また、脚周り弾性体は、相互に平行、または平行でない数本の線からなり、あるいは直線または曲線状に配設することができるが、股部とのフィット性を良好にするためには、脚周り開口部に沿って湾曲して配設していることが望ましい。

【0029】サイドシートは、トップシートと同素材であっても良く、異素材であっても良いが、脚周り開口部から尿等が滲み出さないように撥水性であることがさらに好ましい。

【0030】バックシートとサイドシートとの積層貼合は、ホットメルト接着剤により接着される。ホットメルト接着剤の塗布方法は、ビード、スパイラル、メルトブローなど一般に用いられる方法であれば何等でもよいが、接着剤による伸縮性への影響を少なくし、貼合せ後のシートの風合いが良好であるためには、接着剤の使用量を可能な範囲で少なく、且つ塗布面全面に均一に塗布することが望ましい。

【0031】サイドフラップの脚周り弾性体は、天然、合成ゴム、ウレタンなどの糸状、ひも状、平型形状のものを設置位置に応じて用いられる。脚周り弾性体の配設は、シートに接着剤により固定される。接着方法としては、ホットメルト、澱粉系またはCMC（カルボキシメチルセルロース）などの水溶性の糊又は、流動性の高い接着剤、もしくは熱や超音波等による溶着でも良い。

【0032】サイドフラップの脚周り弾性体、及び立体ギャザーの自由縁に取り付けられた弾性体の伸長応力を工夫することにより、漏れ防止効果を高くすることができる。好ましくは、サイドフラップの脚周り弾性体の伸長応力が立体ギャザーの自由縁に取り付けられた弾性体の伸長応力よりも強くされている。

【0033】

【実施例】以下、図面により、本発明の使いすておむつを詳細に説明するが、本発明はこれらに限定されるものではない。図1に示すものは、使いすておむつの平面展開図である。図1において、使いすておむつ1は、液体透過性のトップシート2と液体不透過性のバックシート3（図2参照）と、これら両シート間に配置された吸収体4と、吸収体4の両側縁から外側へ延出するバックシート3の側縁から吸収体4を覆うトップシート2の上に沿って配置されたサイドシート5とを有しており（図2参照）、さらに吸収体4の両側縁から延出するバックシート3部分と、この上に位置するトップシート2部分及びサイドシート5部分が接合されてサイドフラップ6が形成されており、おむつ1の股下領域では、サイドフラップ6を形成するトップシート2とバックシート3の間、及びサイドシート5とバックシート3の間に複数本の脚回り弾性体7が配置されている（図2参照）。

【0034】また、サイドシート5のトップシート2上に位置する部分は、トップシート2の両側縁部におい

て、おむつ1の長手方向全長に沿ってトップシート2と接着されており、さらに吸収体4上に位置する部分において、その側縁部が弾性体8を包み込むように折り曲げられ、長手方向両端部が接着部分12を介して吸収体4上で接着されており、これにより、トップシート2の両側縁部における接着部分を起立線9とし、吸収体4上の弾性体8を配置した側縁を自由縁10として、上方に起立する立体ギャザー11が形成されている。

【0035】サイドフラップ6を形成するトップシート2とバックシート3の間に、着用中の脚周りからの滲出物の漏れを防止するために、脚周り弾性体7を伸張状態で配設する。さらに、背側部のサイドフラップ部には、着用者のウエストへのフィット感の向上と腰周りからの滲出物の漏れを防止するために、腰周り弾性体を伸張状態で配設する。また、使いすておむつを着用者に簡便に脱装着させるために、背側部の側方サイドフラップ6にファスニングテープ13を配設する。

【0036】図1では、立体ギャザー11の自由縁10はその長手方向両端部が内側に固定されているが、固定されていなくても良く、一部固定されていても良く、特に限定されない。また、固定される際も、起立線9よりも内側でも外側でも良い。また、一方のみを固定する方法や、一方を内側に他方を外側に固定する方法でも良い。

【0037】図2は、図1で示した使いすておむつのI-I'線における断面図である。この場合、立体ギャザー11の起立線9は、隣接する脚周り弾性体7の外に位置しており、さらに、自由縁10は起立線9よりおむつの内側に位置している。すなわち、立体ギャザー11は内向きに形成されている。

【0038】図3は、図2とは別の例を示す。図1で示したおむつのI-I'線における断面図である。図3において、起立線9の内側に4本の脚周り弾性体7が存在している。さらに、脚周り弾性体は、外側より内側の方が間隔が広く配置されている。

【0039】サイドフラップ6のほぼ中央域には横方向に間隔をおいて縦方向へ延びる脚周り弾性体7がそれらの長さ方向への伸長下にトップシート2または、サイドシート5とバックシート3の間に取り付けられている。サイドフラップ6に配置された脚周り弾性体7の伸長応力は、実質的に同じ伸長応力を有しているが、0.4N～3.0N、より好ましくは0.9N～2.5Nの範囲である。伸長応力が0.4N未満の場合には、着用者の動きに合わせて股にフィットし難くなり、隙間ができ、尿や便が漏れ出てしまう。逆に、伸長応力が3.0Nを超えて大きくなると、防漏壁としての効果は高くなるが、着用者の太股を強く締め付けすぎるために、着用者に不快感を与え、好ましくない。

【0040】また、脚周り弾性体の伸長応力を、外側と内側とで強弱に差をつけてもよい。内側に位置する脚周

り弾性体の強度より外側に位置する脚周り弾性体の強度を次第に強くすることにより、立体ギャザーが立ち上がり易くなり、立体ギャザーの堰が高くなり、その結果立体ギャザーが形成するポケット構造の容量が大きくなって、漏れ防止効果が向上する。この場合の伸長応力は、立体ギャザーの起立線より外側に位置する脚周り弾性体の伸長応力を0.8N～3.0Nの範囲で、立体ギャザーの起立線より内側に位置する脚周り弾性体の伸長応力を0.4N～2.5Nの範囲で強弱することが好ましい。

【0041】また、脚周り弾性体の間隔を外側より内側の方を広くしても良い。外側に位置する脚周り弾性体の間隔を狭く、内側に位置する脚周り弾性体の間隔を広くすることで、脚周り弾性体の収縮力により立体ギャザーが起立し易くなり、着用者の肌へのフィット性が良好となり、漏れ防止効果が向上する。この場合、脚周り弾性体の間隔は、外側の間隔に対して、内側の間隔の方が1.1倍～5倍、より好ましくは、1.5倍～3倍広い。脚周り弾性体の間隔が同じ場合には、防漏壁としての効果は高くなるが、着用者の太股を強く締め付けすぎ

るために、着用者に不快感を与え、好ましくない。逆に、起立線より内側の間隔が5倍を超えて広がると、着用者の動きに合わせて股にフィットし難くなり、隙間ができ、尿や便が漏れ出てしまう。

【0042】図4では、図2、図3とは別の例を示す。サイドフラップ6は、トップシート2及びバックシート3により形成され、両シートの間に複数本の脚周り弾性体7が配置されている。また、立体ギャザー11は、トップシート2あるいはバックシート3とは別部材で形成されている。

*【0043】

【発明の効果】以上説明したように、本発明の使いすておむつは、立体ギャザーの起立線の内側に脚周り弾性体を配置することにより、脚周り弾性体の弾性収縮力で立体ギャザーが立ち上がりやすくなり、立体ギャザーの堰が高くなり、立体ギャザーで形成するポケット構造の容量が大きくなり、高い防漏効果を有するものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の使いすておむつの平面展開図。

10 【図2】図1の使いすておむつのI-I'線における断面図。

【図3】本発明の使いすておむつの図2とは別の実施例を示す断面図。

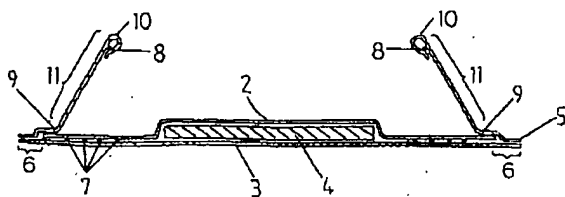
【図4】本発明の使いすておむつの図2、図3とは別の実施例を示す断面図。

【符号の説明】

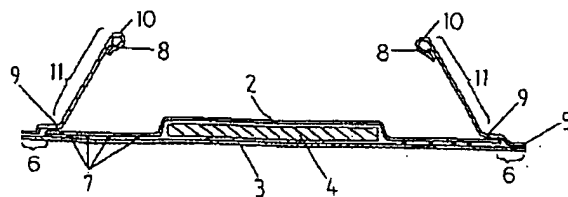
1. 使いすておむつ
2. 液体透過性のトップシート
3. 液不透過性のバックシート
4. 吸収体
5. サイドシート
6. サイドフラップ
7. 脚周り弾性体
8. 弾性体
9. 起立線
10. 自由縁
11. 立体ギャザー
12. 接着部分
13. ファスニングテープ

*30

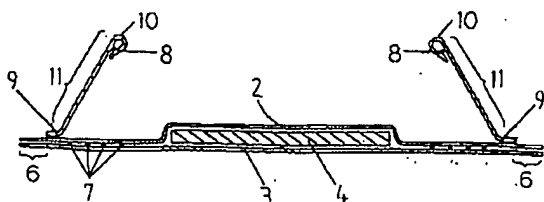
【図2】



【図3】



【図4】



【図1】

